Sun Special®

Qualidade e Tecnologia

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL

BOTONEIRA PONTO CORRENTE

SS-373

www.sunspecial.com.br

ÍNDICE

I AJUSTES NORMAIS
1)Altura da barra de agulha 1
2)Sincronismo do retentor de linha 1
3)Sincronismo do dedo posicionador da laçada 3
4)Ajuste do curso aumentador de tecido 3
5)Sincronismo do segundo disco de tensão do fio 5
6)Ajuste do guia de seleção do número de pontos 5
7)Disco de tensão n º 1 5
8)Pinças 5
9)Altura do elevador do calcador 7
10)Posição relativa entre o suporte de parada do movimento e o gancho de parada do movimento 7
11)Pressão do calcador 7
12)Ajuste da placa de elevação 7
13)Placa retentora da polia impulsora 9
14)Ajuste do número de pontos 9

II MEDIDAS PARA CORRIGIR DEFEITOS NA COSTURA
1)Corte do fio 11
2)Sobra inadequada do fio e tensão do fio 12
3)Falha de pontos 13
4)Saída do fio 13
5)Fio sobrando 13

III CORRIGIR DEFEITOS MECÃNICOS
1)Parada incorreta 14
2)O calcador não levanta 15
3)Desgaste da embreagem da placa da polia impulsora 15
4)A polia impulsora esquenta e o pedal de partida está pesado 15
5)Folga do eixo do looper no sentido do eixo 15

IV RECONDICIONAMENTO DE MÁQUINAS ANTIGAS 16

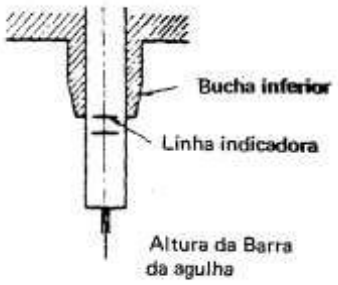
Sun Special®

I AJUSTES NORMAIS

Ajustes Normais

1) Altura da barra de agulha

Estando a barra da agulha na posição inferior, a segunda linha indicadora partindo de baixo, deve coincidir com a superfície inferior da bucha



Métodos de Ajuste

(Para os números das peças, vide o Catálogo de Peças)

Se a barra da agulha estiver muito alta, pode ocorrer falta de alguns pontos. Em caso contrário, se a barra da agulha estiver muito baixa, a ponta da agulha pode bater no looper.

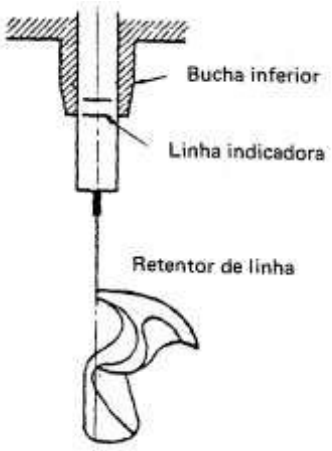
Ajustes Normais

2) Sincronismo do Retentor de Linha

Quando a linha indicadora inferior da barra da agulha coincide com a superfície inferior da bucha inferior, a ponta do looper deve coincidir com o centro da agulha.

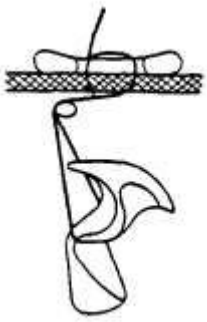
A separação entre a agulha e o looper deve ser de 0,05 mm. a 0,1 mm.

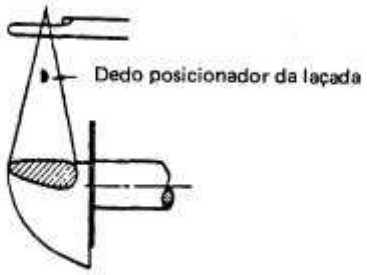
A separação entre o guia da agulha e a agulha deve ser de 0,05 a 0,1 mm.



Sun Special®

3) Sincronismo do dedo Posicionador da laçada.
Sincronismo do dedo que posiciona o laço com referência aos seus movimentos para a direita e esquerda. . .
A altura da agulha no momento em que o dedo posicionador do laço começa a mover-se (a barra da agulha vai descendo) é de 55 a 58 mm.
Sincronismo do dedo que posiciona o laço com referência aos seus movimentos para trás e para frente.
Imediatamente depois que a ponto do looper penetra no triângulo formado pelo fio, o dedo posicionador do laço começa a retroceder.
Ajuste da posição para frente e para trás do dedo posicionador do laço. Faça com que a ponta do looper passe por dentro do triângulo formado pela linha. No caso de pregar botões de 4 furos, ajuste a pposição do dedo com 9, 10, pontos a partir do começo.





Métodos de Ajuste
Sincronismo do dedo posicionador do laço com referência aos seus movimentos para a direita e para a esquerda.
Ajuste o curso do dedo posicionador do laço B1234372000 no sentido do giro.
Se o movimento for muito lento haverá corte da linha, sobrará linha, ou a tensão não está correta.
Em caso contrário, se o movimento for muito rápido baterá na agulha.
Sincronismo do dedo posicionador do laço com referência aos seus movimentos para trás e para frente.
Ajuste o curso do dedo posicionador do laço B1228372000 no sentido do giro. Se o movimento for muito rápido o looper pegará 2 vezes o fio. Em caso contrário, se for muito lento baterá no guia.
Ajuste da posição para frente e para trás do dedo posicionador do fio.
Mova o curso do dedo posicionador do fio B1228372000 para frente e para trás. Se a posição do dedo posicionador estiver incorreta, o looper pegará 2 vezes o fio.

Ajustes Normais

4) Ajuste do Curso Alimentador do tecido.

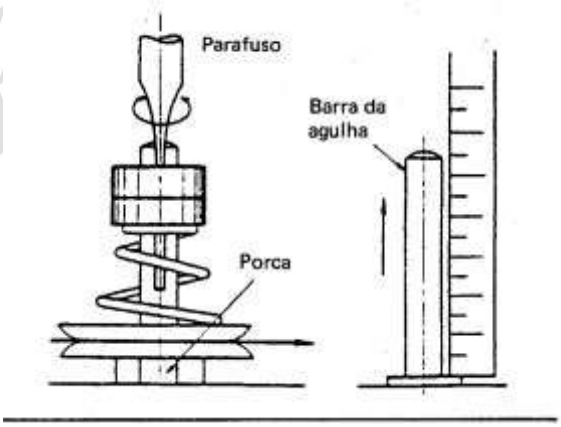
Estando a máquina parada, faça coincidir a linha de indicação da circunferência exterior do curso de alimentação do tecido com o eixo (cone) que está localizado na base.

Ajustes Normais

5) Sincronismo do segundo disco de tensão do fio.

O segundo disco de tensão está trabalhando sincronizado quando flutua no momento que a agulha sobe a uma altura de 54 — 57 mm.

A pressão do segundo disco de tensão é de 70 — 200 gramas no momento que se recolhe o fio.



Métodos de Ajuste

Ajuste do sincronismo do segundo disco de tensão.

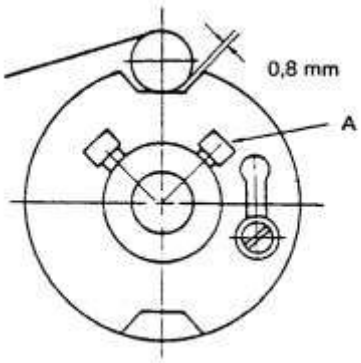
Afrouxe a porca de ajuste da barra de tensão do segundo pino de tensão NS6IOS2OSP e inserte um parafuso no eixo do pino, girando-o conforme ilustrado na figura.

Se o momento em que o fio se esticar estiver muito adiantado, haverá sobra de fio; ao contrário, se o momento estiver muito atrasado se cortará o fio.

Ajustes Normais

6) Ajuste do guia de seleção do número de pontos.

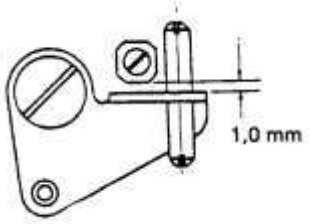
Na posição parada, faça coincidir à parte fundida do guia com o cilindro, deixando uma separação de 0,8 mm. em relação à borda direita.



Métodos de Ajuste
Ajuste do guia de seleção do número de pontos.
Solte o guia de seleção do número de pontos; para tal, afrouxe o parafuso de fixação (A) da figura e ajuste a posição do guia na direção de giro. Quando o tranco ao parar o movimento for muito grande, aumente a separação; ao contrário, se a rotação da máquina estiver insuficiente e parar antes de chegar na posição correta de parada diminua esta separação.

Ajustes Normais
7) Disco de Tensão nº 1
A tensão com que sai o fio do disco de tensão nº 1 é de 7 a 15 gramas.
O disco está flutuando durante a parada da máquina, porém não flutua durante seu funcionamento.

Ajustes Normais
8) Pinças
A abertura das pinças durante o funcionamento da máquina é de 1,0 mm.



Método de Ajuste
Ajuste das pinças
Tire a tampa lateral do braço da máquina, B 1113372000, afrouxe o parafuso do bloco da barra das pinças SS6120930TP e ajuste. Se a separação for muito grande, a quantidade de fio sobrando na agulha será muito curta.

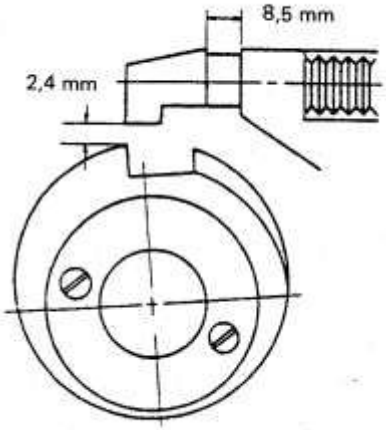
Ajustes Normais
9) Altura do elevador do calcador
A separação entre a superfície superior da placa do calcador e a superfície inferior do pé que prende o botão é de 12 mm.

Métodos de Ajuste
Quando o elevador do calcador estiver muito baixo, haverá muito fio sobrando.

Sun Special®

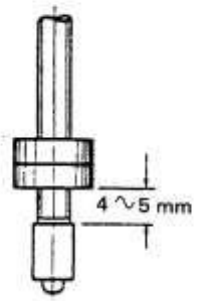
Ajustes Normais

10) Posição relativa entre o suporte de parada do movimento e o gancho de parada do movimento.
A separação do gancho de parada nos momentos em que a máquina está funcionando é de 2,4 mm.
A separação entre a estrutura que suporta o gancho de parada do movimento e o gancho, é de 8,5mm.



Ajustes Normais

11) Pressão do calcador
A porca reguladora da pressão do calcador deve posicionar-se a 4 -5 mm.



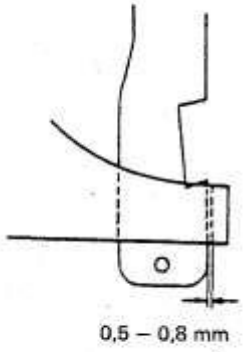
Métodos de Ajuste

Pressão do calcador
Se a pressão for pouca 10 a 20 mm. de fio aparecerão na parte traseira do tecido.

Sun Special®

Ajustes Normais

12) Ajuste da placa de elevação
A separação entre a placa de elevação e a vareta forquilhada levantadora é durante o funcionamento da máquina de 0,5 a 0,8 mm.

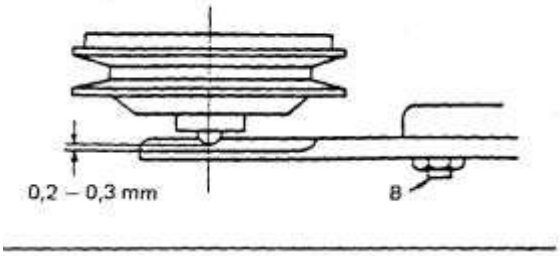


Métodos de Ajuste.

Ajuste a separação, afrouxando o parafuso de fixação.
da alavanca do tirante que levanta o prendedor de botões SS6 12161 OTP.

Ajustes Normais (Standard)

13) Placa retentora da polia impulsora
A separação entre a polia impulsora e a placa retentora é de 0,2 a 0,3 mm, quando a polia impulsora estiver parada (nestes momentos a polia deve girar livremente)



Métodos de Ajustes

Placa pressionadora da polia impulsora.
Afrouxe o parafuso SS151160SP que faz a pressão na alavanca da polia impulsora. Se o parafuso B da figura é apertado ou desapertado, varia a separação.
Se a separação for muito grande a embreagem se deslizará.
em caso contrário,se a separação for pouca o pedal ficará pesado.

Sun Special®

Ajustes Normais (Standard)

14) Ajuste do número de pontos

Para pregar com 8 pontos

Mova o botão de ajuste do número de pontos (1), até o furo (2) de maneira que apareça a depressão do suporte ⊔ no lado oposto da depressão existente, ficando duas depressões.

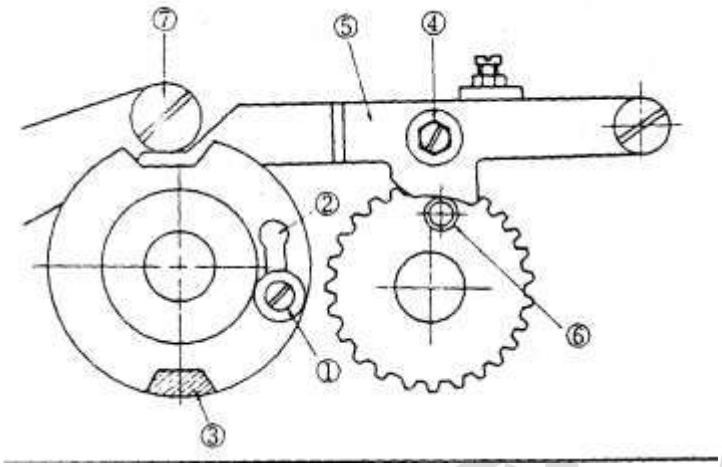
Para pregar com 16 pontos

Mova o botão de ajuste do número de pontos (1) para baixo

e cubra a depressão ⊔ do suporte, parte (3).

Para pregar com 32 pontos

Coloque o botão de ajuste do número de pontos (1) na posição para pregar com 16 pontos. Logo que o parafuso (4) da alavanca de ajuste do número de pontos fizer descer a alavanca pequena do número de pontos (5) e quando o rolete (6) estiver em contato com (5) , certifique-se de que o rolete (7) não abaixe.



Sun Special®

II MEDIDAS PARA CORRIGIR DEFEITOS NA COSTURA

(Aparecem em seqüência, na ordem de importância dos defeitos)

1) Corte do fio

As posições dianteira e traseira do dedo posicionador do laço não são corretas e o looper pega duas vezes o fio.

Mova o suporte do dedo posicionador do laço B122837200 para frente e para trás, de forma que a ponta do looper passe no centro do triângulo formado pelo fio nos pontos 9 10.

A pressão dos discos de tensão n º 1 é muito alta.

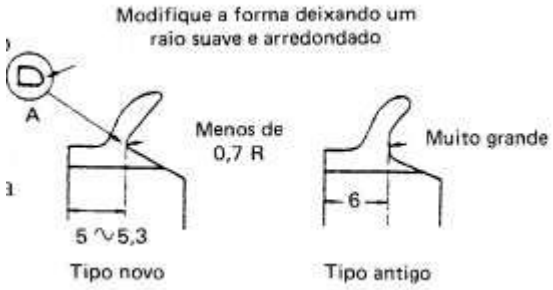
Ajuste para 7 — 15 gramas.

A flutuação dos discos de tensão n º 2 está muito atrasada.

Ajuste a altura da barra da agulha para 54 — 57 mm.

NÃO está correta a forma do dedo posicionador do laço (B1237372000).

O dedo posicionador do laço do tipo antigo, ou seja, aqueles fabricados antes de 1967, não apresenta características tão boas como o dedo de desenho recente. O tipo antigo tem um raio de curvatura muito grande. Troque por um do modelo novo, ou dê ao antigo a forma do novo para melhorar a condição da costura.



Não é correto o sincronismo do movimento para esquerda e para direita do dedo posicionador da laçada.

No momento em que o dedo posicionado da laçada começa a mover-se da esquerda para a direita, a altura da agulha que está descendo deve ser de 55 a 58 mm. Mova o suporte

Triangular do dedo posicionador da laçada no sentido da rotação.

Não é correto o sincronismo do movimento para frente e para trás do dedo posicionador da laçada e o looper pega o fio duas vezes.

O dedo posicionador da laçada deve começar a retirar-se, imediatamente após a ponta do looper ter passado pelo triângulo do fio.

Coloque o disco de tensão nº 3.

As máquinas fabricadas antes de 1965 — 1966 não possuem este disco.

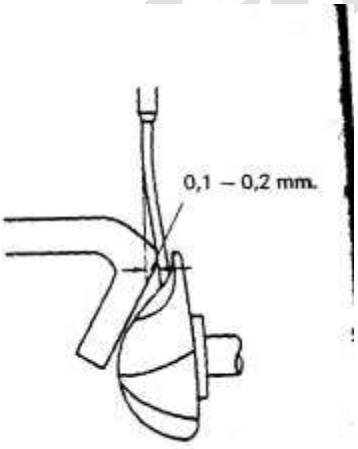
2) Sobra inadequada de fio e tensão do fio.
Após completar-se o ciclo de costura, deve sobrar 5 a 10 mm de fio no nó da costura.
A tensão do disco de tensão nº 1 é muito pouca.
Deve ser de 7 a 15 gramas.
Está muito adiantado o momento de flutuação do disco de tensão n 2.
A altura da barra da agulha deve ser de 54 a 57 mm.
O movimento para direita e esquerda do dedo posicionador da laçada está atrasado.
O dedo deve mover-se, quando a altura da barra da agulha no momento da descida é de 55 — 58 mm.
Não é correta a forma do dedo posicionador da laçada.
Corrija da forma como aparece na ilustração, ou troque-o.

Posição de descida da agulha

Medida corretiva para a quantidade de fio sobrando).

A posição em que a agulha desce com relação ao furo do botão não é a correta.
Faça descer a agulha ligeiramente atrás do centro do botão, de maneira que à frente da agulha não se encoste à borda do furo do botão.
A altura do pé pressionador do prendedor de botão é muito baixa.
Ajuste para 12 mm.

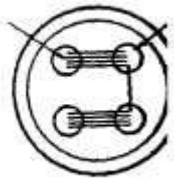
3) Falha de pontos.
Sincronismo entre a agulha e o looper.
No caso de tecidos grossos ou duros, difíceis de se costurarem; faça a agulha contatar o guia da agulha uns 0,1 a 0,2 mm.



4) Saída do fio
Quando o fio da agulha sai da agulha ao iniciar a costura, não podendo pregar o botão.
Aumente a freqüência do movimento da alavanca recolhedora de fio n º
B2025372000(A) Fio sobrando no lado da agulha
Faça a separação das pinças menores.
Deveria ser 1 ,0 mm.
Evite que se pule pontos

5) Fio sobrando

Este é o fio que sobra no lado superior do botão, ao iniciar a costura.



O extremo do fio sai do furo da parte A.
Diminua o movimento da alavanca de ajuste do fio.

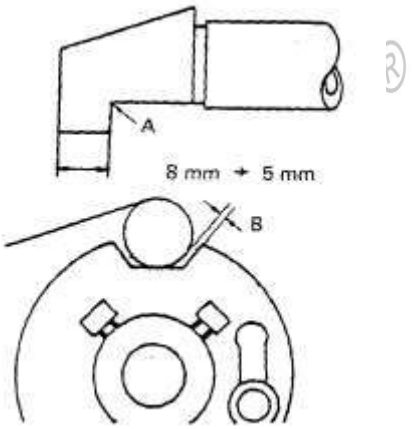
O extremo do fio sai do furo da parte B.
Aumente o movimento da alavanca de ajuste do fio.

(B) Fio sobrando no lado do looper
Ao iniciar a costura sobra fio no lado de baixo do tecido.
Diminua o movimento da alavanca de ajuste do fio.
O fio sai de um ponto diferente do que penetrou a agulha ao iniciar a costura, visto por trás do tecido.
Aumente a pressão do prendedor de tecido.

Sun Special®

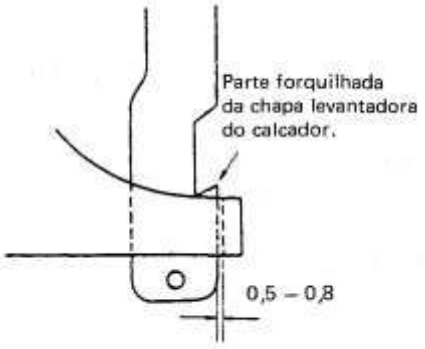
III CORRIGIR DEFEITOS MECÂNICOS

1) Parada incorreta.
O som produzido pela máquina ao parar é muito alto, pula e não para no ponto correto.
Troque o gancho de parada B2604232000 por outro de modelo novo, ou lixe-o até que tenha de 8 a 5 mm, como ilustrado na figura.
Forme cuidadosamente o ângulo A.



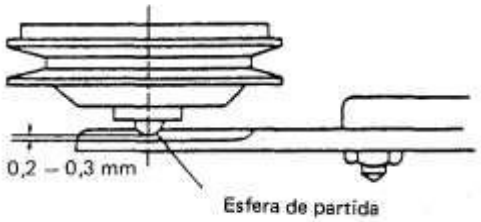
O som produzido pela máquina ao parar é muito baixo e se detém antes do ponto certo.
a) Deixe um espaço menor entre o dispositivo de ajuste do número de pontos e disco pequeno.
b) Enfraqueça a mola pressionadora de tecido.
c) Diminua a folga da polia impulsora B1202372000
na direção axial, no momento da parada do movimento.

2) O calcador não se levanta
Houve desgaste na parte forquilhada da chapa levantadora do calcador. Troque-a por outra nova.
E muito grande a separação entre a chapa levantadora do calcador e a vareta forquilhada de elevação.
A separação deve ser de 0,5 mm a 0,8 mm.



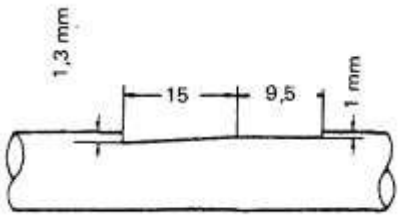
A separação entre o dispositivo de ajuste de pontos e o rolete é muito grande (vide assunto no item 1)

3) Desgaste da embreagem da placa da polia impulsora.
Esfera de partida e placa da polia impulsora gasta.
Faça a troca das 2 peças anteriores e da armação da esfera de partida
BI2043720000
Diminua a separação entre a esfera e a placa da polia de impulsão.
Deve ser de 0,2 a 0,3 mm.



4) A polia impulsora esquenta e o pedal de partida está pesado.
Aumente a separação entre a esfera de partida e a polia impulsora.
Deve ser de 0,2 a 0,3 mm.

5) Folga do eixo do looper no sentido do eixo.
Corrija a posição horizontal do parafuso de ajuste do prendedor do anel de impulsão do eixo do looper B1219372000, ou troque o eixo do looper por um novo.



IV RECONDICIONAMENTO DE MÁQUINAS ANTIGAS

Durante os últimos 2 ou 3 anos foram feitos trabalhos no sentido de melhorar as peças já existentes, inclusive aquelas existentes nos modelos antigos. Trocando ou modificando peças, a eficiência foi bem melhorada.

Sun Special®

le

(ATENÇÃO)
Nas máquinas velhas, para ajustar o sincronismo do disco de tensão nº 2, remova a cobertura lateral esquerda do braço da máquina B 1113372000 e a cobertura lateral direita B 1112372000, afrouxe o parafuso de fixação da alavanca da barra da agulha SS9151 630SP e ajuste girando levemente a bucha inferior da barra da agulha B 1408372000.

RELAÇÃO DAS REVISÕES PRINCIPAIS (SS-373)

Abaixo constam as revisões principais feitas neste Manual. (Neste caso haverá troca do número de administração). Verifique as modificações para efetuar a manutenção adequada.

Nº de Administração	Mês/Ano	Descrição
IV-1-1	1983.9	1. Mudança do tamanho B5 (182 x 257) para tamanho A4 (210 x 297) 2. Ajuste do suporte de detenção com referência ao gancho de detenção do movimento 9,5 mm → 8,5 mm. 3. A placa de retenção da polia impulsora 0,8 → 0,2 – 0,3 mm. 4. Dimensões da mesa da máquina (anexa).

Sun Special®